

4. 정밀유도 박격포탄이란 무엇인가?

박격포탄의 주 개발목표는 사거리연장 및 정확도 향상에 있다. 하지만 사거리연장에는 박격포 체계 전체에 큰 영향을 미친다는 점에서 획기적인 발전이 제한되어왔다. 반면 정확도 향상이라는 측면은 눈부신 발전을 거듭, 최근에는 유도 박격포탄이 개발되기에 이르렀다.

소위 스마트 박격포탄으로 불리고 있는 정밀유도 박격포탄은 다양한 유도 시스템을 적용하여 정밀 타격능력을 갖추고있고, 이에 따라 기존의 대전차 유도무기보다 훨씬 원거리에서 적의 전투장갑 차량에 대응할 수 있게 되었다.

이러한 정밀유도 박격포탄에는 대표적으로 스웨덴의 120mm Strix와 미국의 PGMM이 있다.

이중 Strix는 실전에 배치된 최초의 정밀유도 박격포탄으로 일반 박격포탄보다는 중량이 더 나가지만, 별도의 장치없이 표준 박격포로도 사격이 가능하고, 기본 사거리는 4.5km이나 로켓모터를 부착하면 7.5km까지 연장될 수 있다.

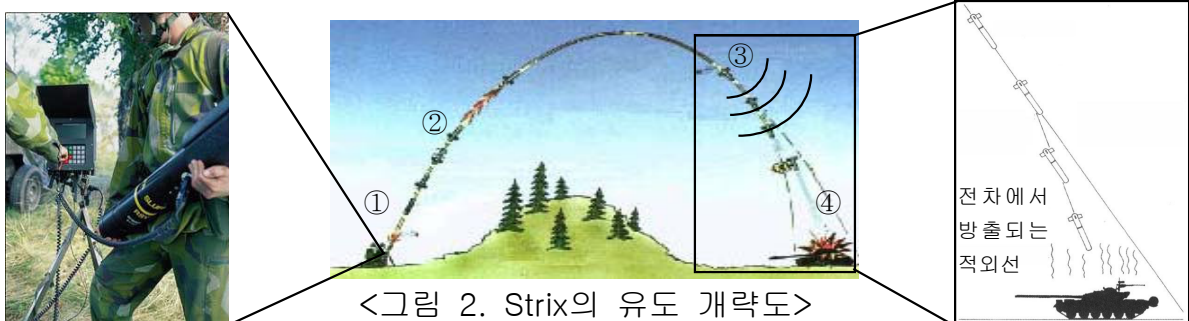
Strix탄은 **전방부**, **중앙부**, **후방부**로 구성되어 있다. **전방부**에는 IR 유도제어 구성품들이 탑재되어 있고, **중앙부**에는

전자부, 전원 및 성형작약탄두가 내장되어 있으며, **후방부**에는 황추진기, 4개의 접음식 안정날개 등이 장착되어 있다.



<그림 1. Strix탄 구조>

이 탄은 발사전에 비행시간, 요구 총격각도 등을 프로그램하여 입력하게 되고 ①, 발사된 후에는 탄 후미의 접음식 안정날개가 펼쳐져 비행시 회전을 완만하게 함으로써 비행을 안정시킨다(②). 사격전에 입력된 비행시간에 도달하면 IR센서는 표적을 탐색하기 시작하는데, 센서에 내장되어 있는 마이크로 프로세서가 장갑표적의 가장 취약한 상부를 향해 탄을 유도한다(③). 탄이 표적에 명중하면 HEAT탄두가 기폭되어 상부장갑을 관통, 전차를 파괴하는데(④), 약 756mm에 이르는 관통력을 보유하고 있다. 만약 전차의 상부에 반응장갑이 부착되어 있더라도 전차의 사통장비 등이 대부분 파괴되거나, 심각한 손상을 입어 전차가 기능을 상실하게 된다.



<그림 2. Strix의 유도 개략도>